

Posudek vedoucího bakalářské práce

Bakalářská práce: **Esterifikace neutrálních aminokyselin s atypickou *N*-chránicí skupinou a vybraných 2-hydroxy-*N*-fenylbenzamidů**

Autor práce: **Petra Syrovcová**

Rok vypracování: **2012**

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Aleš Imramovský, Ph.D.**; Ústav organické chemie a technologie, Fakulta chemicko-technologická, Univerzita Pardubice

Studentka Petra Syrovcová, je studentkou bakalářského studijního programu B2830 Farmakochemie a medicínální materiály, studijního oboru 2801R021 Farmakochemie a medicínální materiály v prezenční formě studia.

Předkládaná bakalářská práce se věnuje přípravě nových kyslíkatých derivátů halogenovaných 2-hydroxy-*N*-fenyl benzamidů (salicylanilidů). V teoretické části práce se autorka zaměřila na popis syntézy výchozích benzamidů, přičemž popsala jak klasické syntetické přístupy, tak i moderní mikrovlnnou syntézu. Další část popisuje známé kyslíkaté deriváty 2-hydroxy-*N*-fenyl benzamidů, jejich možné syntézy a jejich biologické aktivity (zejména antimikrobiální a antifungální). Zvláštní pozornost je věnována syntéze esterů *N*-chráněných aminokyselin a různě substituovaných salicylanilidů. Na základě této literární rešerše byla navržena možná syntetická cesta pro syntézu *N*-chráněných esterů aminokyselin a vybraných salicylanilidů. K ochraně aminokyseliny byla zvolena *i*-propyl nebo *i*-butyl-oxykarbonylová chránicí skupina s cílem provést syntézu a později zjistit změnu antimikrobiální aktivity oproti klasické benzyloxykarbonylové chránicí skupině. Zvolená syntetická cesta vyžadovala přípravu některých intermediátů pro syntézu. Vlastní syntetická cesta byla prováděna podle literárních postupů a při jejich neúspěchu, jejich modifikací event. změnou reakčních podmínek. I přesto se podařilo připravit a izolovat pouze některé produkty. Důvodem může být nízká stabilita takto připravované esterové vazby, nebo nízká stabilita ochranné skupiny, což autorka vhodně diskutuje v kapitole 5. „Diskuze“. V závěru jsou stručně charakterizovány dosažené výsledky práce. Zjištění antimikrobiálních aktivit, nebylo možné vzhledem k jejich časové náročnosti do práce zahrnout, nicméně se předpokládá, že se stanou součástí rozsáhlejší studie.

K práci mám několik připomínek a komentářů: V některých částech práce (např. kap. 3.2.3.) by bylo vhodné odkazovat se na primární literaturu a souhrnné články uvádět v obecném úvodu kapitoly. Zatímco jednotlivá schémata jsou dobře popisována a v textu značena u obrázků tomu tak není. Označování kapitol práce by mělo být shodné pro všechny úrovně např. kapitola 3. teoretická část, by neměla obsahovat interpunkci, stejně tak jako ji neobsahuje část 3.1. V práci se vyskytuje minimum gramatických chyb a překlepů. Výše zmíněné formální nedostatky však nijak nesnižují odbornou kvalitu práce.

Předkládaná bakalářská práce splnila vytčené cíle, a proto ji **doporučuji** k obhajobě a práci hodnotím známkou:

VÝBORNĚ

Pardubice 9. 8. 2012

Ing. Aleš Imramovský, Ph.D.

